



TITLE:

# Descent of Right Renal Vein法により尿路再建を施行した1治験例

AUTHOR(S):

小野, 佳成; 大島, 伸一; 絹川, 常郎; 松浦, 治; 竹内, 宜久; 服部, 良平

---

CITATION:

小野, 佳成 ...[et al]. Descent of Right Renal Vein法により尿路再建を施行した1治験例. 泌尿器科紀要 1987, 33(1): 31-33

ISSUE DATE:

1987-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/119024>

RIGHT:

# Descent of Right Renal Vein 法により 尿路再建を施行した1治験例

社会保険中京病院泌尿器科（部長：大島伸一）

小 野 佳 成\*・大 島 伸 一

絹 川 常 郎・松 浦 治

竹 内 宣 久・服 部 良 平

## DESCENT OF RIGHT RENAL VEIN

—A CASE REPORT—

Yoshinari ONO, Shinichi OHSHIMA, Tsuneo KINUKAWA,  
Osamu MATSUURA, Norihisa TAKEUCHI and Ryohei HATTORI

*From the Department of Urology, Shakai Hoken Chukyo Hospital*

*(Chief: Dr. S. Ohshima)*

Renal descensus with the descent of right renal vein and ureteroureterostomy was carried out in a 61-year-old male patient. The patient had a 9×6mm calculus in his right kidney and 2 cm long stricture in his right upper ureter that had been caused by the previous surgery for ureteral calculus.

This operation, which was described by Gil-Vernet, provided excellent results without any complications.

**Key words:** Descent of right renal vein, Ureteral stricture

### はじめに

Gil-Vernet らにより考案された上部尿路閉塞性病变に対する尿路再建手術<sup>1)</sup>を追試する機会を得たので報告する。

### 症 例

患者：61歳，男性

主訴：右腎結石

現病歴：1971年，右尿管結石にて切石術をうけた。1983年12月，健康診断にて右腎結石を指摘された。1984年3月，精査目的にて当科受診。入院。

既往歴：1980年，糖尿病を指摘され，1982年よりインスリンを使用している。

家族歴：母親，兄弟に糖尿病あり

入院時理学的所見：右側腹部に手術瘢痕を認めた以外，異常所見は認めなかった。

入院時検査所見：Table 1 に示した。尿沈査に白血球 7~10/×400，赤血球 1~2/×400，12 g/日の尿糖，尿細菌培養で *Geotricum* 10<sup>5</sup>/ml を認めた以外に異常所見は認めなかった。

泌尿器科的検査所見：KUB にて右腎に 9×6mm の結石様陰影を認めた。IVP, RP にて右腎盂腎杯の拡張，右腎下極の高さまでの尿管の拡張とその高さでの尿管狭窄を認め，狭窄は 2 cm にわたった。中下部尿管には特に変化を認めなかった。

以上の検査所見より，前回の手術による右上部尿管の癒着性狭窄に起因する右水腎症と診断し，1984年4月10日に右腎結石の摘出，狭窄部尿管切除および尿管吻合を予定し手術を施行した。

手術

左側臥位にて第12肋骨下腰部斜位切開を加え，後腹

\* 現・小牧市民病院泌尿器科

Table 1. 入院時検査所見

- 
- 1) 末梢血液像: RBC  $451 \times 10^4/\mu\text{l}$ , Hb 14.1 g/dl, WBC  $4,700/\mu\text{l}$ , platelet  $22.3 \times 10^4/\mu\text{l}$
- 2) 血液生化学: BUN 16 mg/dl, Cr 0.7 mg/dl, Na 139 mEq/L, K 3.9 mEq/L, Cl 100 mEq/L, Ca 8.5 mg/dl, P 2.2 mg/dl, UA 3.4 mg/dl, GOT 14 KU, GPT 13 KU, LDH 210 IU, Al-P 29 IU, T.Bil. 0.6 mg/dl, T.P. 7.1 g/dl, A/G 比1.7, CRP (—), ESR 14 mm/hour, FBS 228 mg/dl, HPT 78%, PT 11.3秒 (対象 12.3秒) APTT 28.3秒 (対象30.7秒), fibrinogen 275 mg/dl
- 3) 尿所見: pH 6.5, UP 0 g/day, US 12 g/day. VMA (—) urobilinogen N  
培養: Geotrichum  $10^5/\text{ml}$   
沈渣: 赤血球 1~2/ $\times 400$ , 白血球 7~10/ $\times 400$
- 

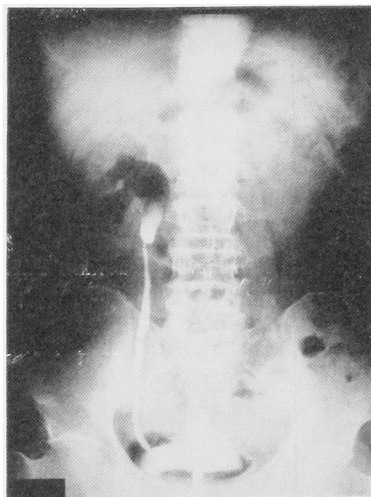


Fig. 2. 術前 RP

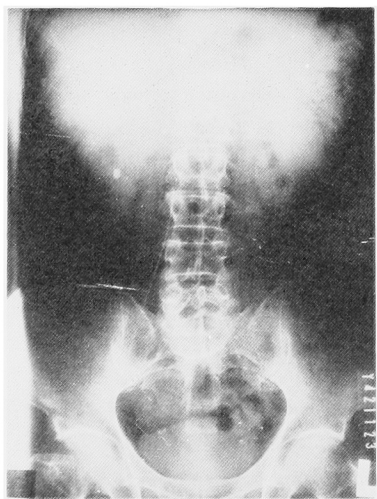


Fig. 1. 術前 KUB

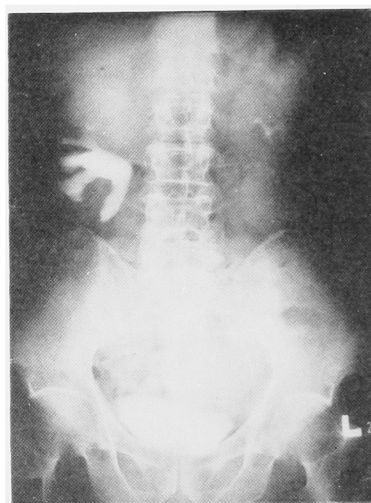


Fig. 3. 術後 IVP

膜腔へ至り、腎盂を露出し、これに小切開を加え結石を摘出した。次いで、狭窄部尿管を遊離せしめた。狭窄部に縦切開を加えて内腔を観察した。3 cm の尿管の切除が必要と判断した。renal descensus を考え右腎を周囲組織より遊離した。しかし、尿管切除と尿管尿管吻合に十分な腎の下方移動が得られなかったため、Gil-Vernet らの考案した descent of right renal vein<sup>1)</sup> の施行を考え、右腎動脈をそれぞれ起始部まで遊離し、下大静脈を遊離した。腎動脈を遮断し、腎静脈を起始部で切断し、下大静脈側を縫合した。次いで、旧腎静脈流入部の下方 3 cm の下大静脈に 2 cm の切開を加え、これに腎静脈を縫合した。18分の阻血

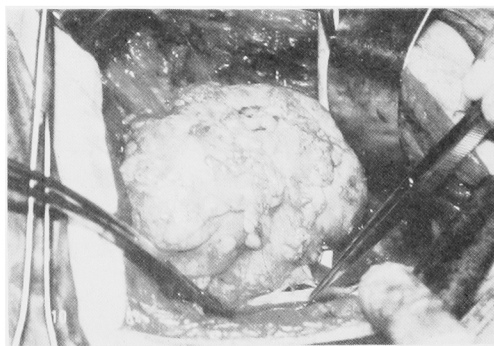


Fig. 4. 術中写真 (血流遮断し、腎静脈を吻合している)

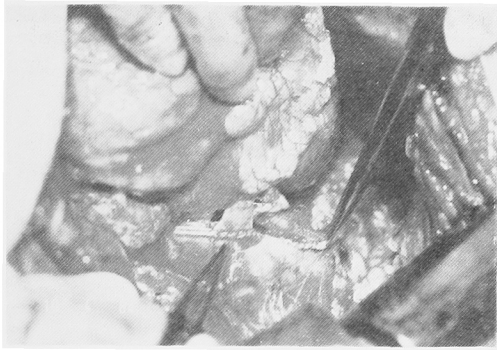


Fig. 5. 術中写真+腎静脈吻合終了時、新吻合部上方の下大静脈壁に、もとの腎静脈流入部がみえる。

後血流を再開した。尿の流出を確認後、尿管を4 cm 切断し、Salvatierra らの方法に準じ尿管尿管吻合を施行した。20 Fr Foley catheter, 8 Fr Atom tube を腎瘻、尿管 stent として造設した。

#### 術後経過

合併症もなく経過し、9 術後日に腎瘻より腎盂尿管の造影を施行した。尿管吻合部からの尿漏を認めなかったため、14 術後日に尿管 stent を抜去し、23 術後日に腎瘻を抜去した。27, 28 術後日に  $^{99m}\text{Tc}$ -DMSA renoscintiscan, IVP を施行し、良好な腎機能および上部尿路の通過を確認した。31 術後日に尿沈渣および尿培養検査で尿路感染の消失を認めた。手術後1年6カ月を経過した現在も、良好な腎機能と尿管吻合部の通過をみている。

#### 考 察

近年、上部尿路閉塞性病変に対する尿路再建手術が広く行なわれるようになり、手術術式も、transureteroureterostomy, renal descensus, Boari's flap, psoas bladder hitch, 膀胱高位尿管吻合などの in situ 手術<sup>2)</sup>、腸管を利用した ileal substitution<sup>3)</sup>、あるいは自家腎移植術<sup>4,5)</sup> などが報告されている。私どもは、尿路再建手術に対しては腎盂尿管膀胱という上部尿路の連続性の保持を重視し、第一に in situ 手術を、それらが不可能な場合には、ileal substitution を避け、自家腎移植術を選択してきた<sup>5)</sup>。

尿路再建手術の目的はいうまでもなく、腎盂尿管の病変を切除した後に残された腎盂尿管から膀胱への尿流を確保することにある。腎盂尿管膀胱の連続性の保持を前提とすれば、切除した部分と再吻合に必要な部分の腎盂尿管が不足するため、尿路再建を行なうためには腎から膀胱までの距離を短縮する必要がある。このためには①腎を膀胱に近づけるか、あるいは②尿

管膀胱吻合部を腎に近づけることが必要となる。また、尿管の血流の分布から腎盂尿管膀胱の切断は1カ所に限定されるため、病変の位置より、すなわち上中部尿管病変例では①の renal descensus を、下部尿管病変例では②の Boari's flap, psoas bladder hitch, 尿管膀胱高位吻合を選択し、これら in situ 手術が困難な場合には、病変の位置に関係なく自家腎移植術の適応となる。

本症例のような上部尿管病変では、renal descensus を、それが不可能な場合には自家腎移植術を行ってきたが、既に報告したように renal descensus による腎の下方移動可能距離は短く、下部尿管病変例に比較して in situ 手術の適応が少なく、自家腎移植術を行なうことが多かった。今回報告した Gil-Vernet らが考案した descent of right renal vein では、renal descensus に比較して十分な腎の下方移動が可能であり、また、手術侵襲も腎静脈の吻合のみであり、腎動脈の吻合がないことから自家腎移植術に比較して少なく、右腎に関しては、renal descensus と自家腎移植術の間をうめる術式として有用であることが示唆された。

#### 文 献

- 1) Gil-Vernet JM: Descent of right renal vein. J Urol 120: 668~670, 1978
- 2) Persky L, Hoch WH and Kursh ED: Surgical management of the ureter. Urology, Campbell, M.F., 4th ed., p.2188~2210, Saunders, Co., Philadelphia, 1979
- 3) Skinner DG Use of intestinal segments in the urinary tract. Ileoureteral substitution. Urology, Campbell, M.F., 4th ed., p.2237, Saunders Co., Philadelphia, 1979
- 4) Olssen CA: Extracorporeal renal surgery. Urology, Campbell, M.F., 4th ed., p. 2149~2164, Saunders Co., Philadelphia, 1979
- 5) 小野佳成・藤田民夫・浅野晴好・梅田俊一・絹川常郎・松浦 治・平林 聡・小川洋史・竹内宣久・大島伸一・下地敏雄・三矢英輔：上部尿路再建のための自家腎移植術の経験。日泌尿会誌 71: 732~740, 1980
- 6) 小野佳成・絹川常郎・松浦 治・平林 聡・竹内宣久・服部良平・大島伸一・上部尿路再建手術としての自家腎移植術の検討。日泌尿会誌 74: 1784~1788, 1983

(1985年12月11日受付)